



信息检索与 论文写作

黄惠烽 编著

XINXI JIANSUO
YU LUNWEN XIEZUO



西南交通大学出版社

本书由四川民族学院资助出版

信息检索与 论文写作

黄惠烽○编著

西南交通大学出版

· 成 都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

信息检索与论文写作 / 黄惠烽编著. — 成都: 西南交通大学出版社, 2015.8
ISBN 978-7-5643-3687-5

I. ①信… II. ①黄… III. ①情报检索 - 高等学校 - 教材 IV. ①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 141681 号

信息检索与论文写作

黄惠烽 编著

责任编辑 吴迪
特邀编辑 郭鸿玲
封面设计 何东琳设计工作室

出版发行 西南交通大学出版社
(四川省成都市金牛区交大路 146 号)
发行部电话 028-87600564 028-87600533
邮政编码 610031
网 址 <http://www.xnjdcbs.com>

印 刷 四川嘉乐印务有限公司
成 品 尺 寸 148 mm × 210 mm
印 张 6.5
字 数 182 千
版 次 2015 年 8 月第 1 版
印 次 2015 年 8 月第 1 次
书 号 ISBN 978-7-5643-3687-5
定 价 27.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前 言

在当今这个高度信息化的社会，信息就是资源，信息就是财富。如果说搜集信息是人类赖以生存、发展的一种本能，系统的文献信息资源检索方法则是每个大学生和科研人员必须具备的一种基本技能。

当今众多的文献资源，我们可以笼统地将其分成三类：第一类是纸质文献资源，第二类是网络免费资源，第三类是数据库资源。本书基于这三种类型文献，首先讲述了文献信息资源检索的基础知识、检索原理和检索方法，同时介绍了数字图书馆的相关概念；然后分别介绍了纸质图书、网络搜索引擎、免费网络资源和典型中英文数据库的使用；最后讲述了如何在论文写作中进行信息资源的搜集和论文写作的技巧。

与同类书相比，本书具有以下特点：第一，以网络数据库为主，能满足网络环境下文献检索教学的需要；第二，在介绍数据库的内容特点、检索界面、使用方法等方面相当详尽，并以最新的资料为准；第三，本书实用性较强，特别适合在网络检索和论文写作方面有困难的读者。

值得一提的是，本书在讲述图书管理系统查询时，以四川民族学院图书馆管理系统为例，不同的图书管理系统的界面虽有所不同，但检索原理大同小异。

本书是省教育厅项目——民族高校读者信息素养教育模式研究（项目编号：155A0140）成果之一。

由于作者水平有限，书中涉及的文献信息检索内容又较多，书中若有不足之处敬请指正。

黄惠烽于四川民族学院

2014-12-21

目 录

第一章 信息资源检索的基础知识	1
第一节 文献、信息、知识、情报及关系	1
第二节 文献的基本类型和特点	4
第三节 高校开展文献检索课的意义	12
第二章 数字图书馆发展及现状	16
第一节 数字图书馆的概述	16
第二节 数字图书馆与传统图书馆的区别	23
第三节 未来图书馆发展趋势	27
第三章 文献检索的原理和方法	32
第一节 中图分类法	32
第二节 其他图书分类法	42
第三节 文献检索工具	49
第四节 文献检索流程	51
第五节 文献检索方法	54
第六节 文献检索效率评价	58
第四章 传统纸质图书检索	61
第一节 古代图书检索	61
第二节 近现代图书检索	66
第三节 报纸期刊检索	72
第五章 中文常用数据库检索	77
第一节 中国学术期刊网络出版总库	77
第二节 万方数据知识服务平台	87

第三节	《中文科技期刊数据库》	91
第四节	超星电子图书检索	93
第五节	读秀中文学术搜索	96
第六章	外文常用数据库检索	103
第一节	SpringerLink	103
第二节	ScienceDirect	109
第三节	EBSCOhost	112
第四节	三大检索系统——SCI、EI、ISTP	120
第七章	网络信息检索	133
第一节	网络信息资源的检索技术	133
第二节	百度搜索	139
第三节	Google 搜索	143
第四节	其他搜索引擎	145
第五节	免费网络学术资源的利用	147
第八章	论文写作与文献检索	152
第一节	学术论文概述	152
第二节	学位论文格式及要求	157
第三节	一般论文格式及要求	161
第四节	论文的选题	167
第五节	论文写作前的准备	171
第六节	拟定论文提纲	174
第七节	论文写作的注意事项	181
第八节	论文的修改和检测	196
参考文献		202

第一章 信息资源检索的基础知识

第一节 文献、信息、知识、情报及关系

一、文 献

“文献”一词最早见于《论语·八佾》。南宋朱熹的《四书章句集注》认为“文，典籍也；献，贤也”。所以，这时候的“文”指典籍文章，“献”指的是古代先贤的见闻、言论以及他们所熟悉的各种礼仪和自己的经历。宋代马端临在《文献通考》中将“文”与“献”作为叙事与论事的依据：“文”是经、史历代会要及百家传记之书；“献”是臣僚奏疏、诸儒之评论、名流之燕谈、稗官之记录。在他的影响之下，古代关于文献的认识，便只限于一般的文字记载，不能表达为文字记载的东西则不能称之为文献。

今天我们所说的文献，主要指有历史意义、比较主要的书面材料，广义的文献是指记录有知识的一切载体。依据国际定义文献乃是一切情报的载体。1984年中华人民共和国国家标准《文献著录总则》关于“文献”的定义是：“文献：记录有知识的一切载体。”在这一定义中，有两个关键词：“知识”是文献的核心内容，“载体”是知识赖以保存的物质外壳，即可供记录知识的某些人工固态附着物。也就是说，除书籍、期刊等出版物外，凡载有文字的甲骨、金石、简帛、拓本、图谱乃至缩微胶片、视盘、声像资料等，皆属文献的范畴。

根据载体不同，文献可分为印刷型、缩微型、机读型和声像型。
根据出版形式及内容不同，可将文献分为图书、连续性出版物

和特种文献。

根据文献内容、性质和加工情况不同，可将文献区分为零次文献、一次文献、二次文献、三次文献。

二、信 息

“信息”一词在英文、法文、德文、西班牙文中均是 information，日文为“情报”，我国台湾称之为“资讯”，我国古代用的是“消息”。在现代，信息指音讯、消息、通讯系统传输和处理的对象，泛指人类社会传播的一切内容。人类通过获得、识别自然界和社会的不同信息来区别不同的事物，得以认识和改造世界。在一切通讯和控制系统中，信息是一种普遍联系的形式。

根据关于信息的研究成果，科学的信息概念可以概括如下：信息是对客观世界中各种事物的运动状态和变化的反映，是客观事物之间相互联系和相互作用的表征，表现的是客观事物运动状态和变化的实质内容。

三、知 识

“知识”，是指人类在实践中认识客观世界（包括人类自身）的成果。它可能包括事实、信息，可能是关于理论的，也可能是关于实践的。在哲学中，关于知识的研究叫做认识论。知识的获取涉及许多复杂的过程：感觉、交流、推理。知识也可以看成构成人类智慧的最根本的因素。

按现代认知心理学的理解，知识有广义与狭义之分。广义的知识可以分为两类，即陈述性知识和程序性知识。

（一）陈述性知识

陈述性知识是描述客观事物的特点及关系的知识，也称为描述性知识。陈述性知识主要包括三种不同水平：符号表征、概念、命题。

（二）程序性知识

程序性知识是一套关于办事的操作步骤的知识，也称操作性知识。这类知识主要用来解决“做什么”和“如何做”的问题，用来进行操作和实践。

四、情 报

关于情报的概念，有多种下定义的方法。有学者用拆字的方法，将“情报”两字拆开，解释为“有情有报告就是情报”；也有学者从情报搜集的手段来下定义，说情报是通过秘密手段搜集来的、关于敌对方外交军事政治经济科技等方面的信息；还有学者从情报处理的流程来下定义，认为情报是被传递、整理、分析后的信息。得到最广泛认同的情报定义是指被传递的知识或事实，是知识的激活，是运用一定的媒体或载体，越过空间和时间传递给特定用户，解决科研和生产中的具体问题所需要的特定知识和信息。

情报具有三个基本属性，分别是知识性、传递性和效用性。按应用范围分类，可将情报分为科学情报、经济情报、技术经济情报、军事情报、政治情报等。

五、文献、信息、知识和情报的关系

信息是一种十分广泛的概念，它在自然界、人类社会以及人类思维活动中普遍存在。不同事物有着不同的特征。这些特征通过一定的物质形式（如声波、电磁波、图像等）给人带来某种信息。例如，人的大脑通过感觉器官接收到的有关外界及其变化的消息，就是一种信息。知识是人类社会实践经验和认识的总结，是人的主观世界对于客观世界的概括和如实反映。知识是人类通过信息对自然界、人类社会以及思维方式与运动规律的认识，是人的大脑通过思维加工、重新组合的系统化信息的集合。因此，人类不仅要通过信息感知、认识和改造世界，而且还要将所获得的部分信息升华为知识。也就是人们在认

识和改造世界的过程中,对信息认知的那部分内容就是知识,可见知识是信息的一部分。情报必须通过一定的传递手段把情报源的有关情报传递给情报的接收者,才能被利用,才能发挥其价值。因此,知识必须经过传递才能成为情报。文献则是用文字、图形、符号、声频和视频等技术手段记录人类知识的一种载体。

由此可见,知识是信息中的一部分,情报是知识中的一部分,文献是知识的一种载体。文献不仅是情报传递的主要物质形式,也是吸收利用情报的主要手段。信息、知识、情报、文献四者的关系如图 1.1 所示。

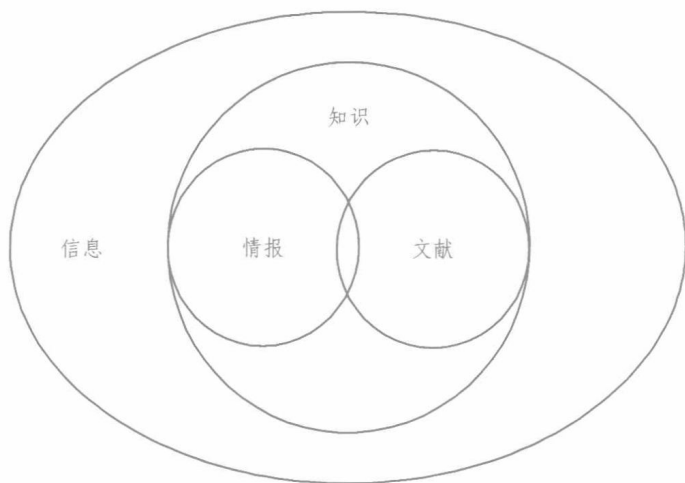


图 1.1 四者的关系

第二节 文献的基本类型和特点

一、文献的基本类型

(一) 按文献的媒体形式划分

根据文献的媒体形式不同,文献可分为以下十类:

1. 图 书

图书是人类用来记录一切成就的主要载体,也是人类交流感情、获得知识、传承经验的重要媒介,对人类文明的发展贡献至钜。图书具有品种多、数量大、范围广的特点,一般给人们以系统、完整、连续的知识与信息。

2. 期 刊

从广义上来讲,期刊的分类可以分为非正式期刊和正式期刊两种。非正式期刊是指通过行政部门审核领取“内部报刊准印证”作为行业内部交流的期刊,一般只限行业内交流不公开发行,但也是合法期刊的一种,一般正式期刊都经历过非正式期刊过程。正式期刊由国家新闻出版署与国家科委在商定的数额内审批,并编入“国内统一刊号”,办刊申请比较严格,要有一定的办刊实力,正式期刊有独立的办刊方针。期刊具有出版周期短、报道速度快、数量大、信息内容新等特点,是很重要的信息源。

3. 报 纸

报纸指以刊载新闻和新闻评论为主,通常散页印刷,不装订、没有封面的纸质出版物。现代报纸每日出版一次,称为日刊;或者每周出版一次,称为周刊。报纸的特点是报道及时,受众面广,具有群众性和通俗性。

4. 会议文献

会议文献可分为会前、会中和会后三种。

(1) 会前文献包括征文启事、会议通知书、会议日程表、预印本和会前论文摘要等。

(2) 会议期间的会议文献有开幕词、讲话或报告、讨论记录、会议决议和闭幕词等。

(3) 会后文献有会议录、汇编、论文集、报告、学术讨论会报告、会议专刊等。其中,会议记录是会将论文、报告及讨论记录整理汇编而公开出版或发表的文献。会议文献的特点是专业性强,并且

能较全面、迅速地反映某一技术领域或学科发展水平、动态和趋势。

5. 科技报告

科技报告是指记录某一科研项目调查、实验、研究的成果或进展情况的报告,又称研究报告、报告文献。它出现于20世纪初,第二次世界大战后迅速发展,成为科技文献中的一大门类。每份报告自成一册,通常载有主持单位、报告撰写者、密级、报告号、研究项目号和合同号等。按内容可分为报告书、论文、通报、札记、技术译文、备忘录、特种出版物。科技报告具有单独成册、出版日期不定、内容专深、报道迅速、多为保密、控制发行等特点。

6. 标准文献

狭义的标准文献指按规定程序制定,经公认权威机构或主管机关批准的一整套在特定范围内必须执行的规格、规则、技术要求等规范性文献,简称标准。广义的标准文献指与标准化工作有关的一切文献,包括标准形成过程中的各种档案、宣传推广标准的手册及其他出版物,揭示报道标准文献信息的目录、索引等。它是一种具有约束力的规定性和法律性的文献。

7. 专利文献

专利文献是指记录有关发明创造信息的文献。广义的专利文献包括专利申请书、专利说明书、专利公报、专利检索工具以及与专利有关的一切资料;狭义的专利文献仅指各国(地区)专利局出版的专利说明书或发明说明书。它具有详尽、新颖、实用和报道及时等特点。

8. 学位论文

学位论文是指为了获得所修学位,按要求被授予学位的人所撰写的论文。根据《中华人民共和国学位条例》的规定,学位论文分为学士论文、硕士论文、博士论文三种。学士论文是大学本科毕业生为获得学士学位和毕业资格所需要撰写的学术论文。学士论文应反映出作者能够掌握大学阶段所学的专业知识,学会综

合运用所学知识进行科学研究的基本方法，对研究课题有一定自己的独立见解。硕士论文是硕士研究生所撰写的学术论文，具有一定的理论深度和更高的学术水平，更加强调作者思想观点的独创性，以及研究成果应具备更强的实用价值和更高的科学价值。博士论文是由攻读博士学位的研究生所撰写的学术论文。它要求作者在博士生导师的指导下，选择自己能够把握和驾驭的潜在的研究方向，开辟新的研究领域。学位论文内容较为系统，选题新颖，理论性、系统性较强，阐述详细，具有一定的深度和创造性。

9. 技术档案

技术档案是指科研发生产活动中形成的，有具体事物的技术文件、图纸、图表、照片和原始记录等。详细内容包括任务书、协议书、技术指标、审批文件、研究计划、方案大纲、技术措施、调查材料、设计资料、试验和工艺记录等。这些材料是科研工作中用以积累经验、吸取教训的重要文献。技术档案一般为内部使用，不公开出版发行，有些有密级限制，因此在参考文献和检索工具中极少引用。

10. 电子文献

电子文献又称电子出版物。电子出版物是指以数字代码方式将图、文、声、像等信息存储在磁光电介质上，通过计算机或具有类似功能的设备阅读使用，用以表达思想、普及知识和积累文化，并可复制发行的大众传播媒体。电子出版物的主要媒体形态有：软磁盘、只读光盘（CD-ROM）、交互式光盘（CD-I）、照片光盘（PHOTO-CD）、集成电路卡（ICCARD）等。它具有存储量大，体积小，便于检索、保管和共享等特点。

（二）按出版形式划分

按出版形式，文献可划分为：科技图书、科技期刊、专利文献、会议文献、科技报告、政府出版物、学位论文、标准文献、产品资

料和其他文献的十大类型。

1. 科技图书

科技图书大多是对科学研究成果和生产技术经验的概括论述，常常是作者收集大量资料，经过筛选、鉴别、融会贯通，进行全面归纳总结的产物。书有书号，如 ISBN 0-13-165316-4 是书号。ISBN 是国际标准书号，后面共有十位数字，这十位数字分为四段，各段之间用短横线相连。0 为第一段组号，是语言区域代码。13 为第二段组号，是出版者代号。165316 是第三段组号，又叫书序号或书名号。这里的 165316 是指第 165317 种，因为第一种为零。4 为第四段组号，又叫检验码或校验号，可用其检查 ISBN 后面的数字是否有误。

2. 政府出版物

它是政府所属各部门出版，由政府设立或指定的专门机构印刷发行的文件。其内容涉及多方面，如行政性文献、政府法令、方针政策、规章制度、决议指示、调查统计等。

3. 产品资料

厂商为了推销产品而出版发行的一种商业性宣传资料，包括：产品目录、产品样本和产品说明书等。产品资料一般涉及产品性能、结构、原理、用途、用法和维修、保管等各方面的技术问题，具有技术情报价值。利用产品资料，可以调查了解和分析国外同类产品的技术发展过程、水平和发展动向等。还可作为引进技术，判断其质量和价值的主要依据。

（三）按内容性质划分

依据文献传递知识、信息的质和量的不同以及加工层次的不同，可将文献分为四个等级，分别称为零次文献、一次文献、二次文献和三次文献。

1. 零次文献

这是一种特殊形式的情报信息源，主要包括两个方面的内容：一是形成一次文献以前的知识信息，即未经记录，未形成文字材料，是人们的“出你之口，入我之耳”的口头交谈，是直接作用于人的感觉器官的非文献型的情报信息；二是未公开于社会即未经正式发表的原始文献，或没正式出版的各种书刊资料，如书信、手稿、记录、笔记和包括一些内部使用通过公开正式的订购途径不能获得的书刊资料。

2. 一次文献

这是人们直接以自己的生产、科研、社会活动等实践经验为依据生产出来的文献，也常被称为原始文献（或叫一级文献），其所记载的知识、信息比较新颖、具体、详尽。一次文献在整个文献中是数量最大、种类最多、所包括的新鲜内容最多、使用最广、影响最大的文献，如期刊论文、专利文献、科技报告、会议录、学位论文等，这些文献具有创新性、实用性和学术性等明显特征，是科技查新工作中进行文献对比分析的主要依据。

3. 二次文献

二次文献也称二级文献，它是将大量分散、零乱、无序的一次文献进行整理、浓缩、提炼，并按照一定的逻辑顺序和科学体系加以编排存储，使之系统化，以便于检索利用。其主要类型有目录、索引等，如《中文科技资料目录》《中国科技期刊数据库》等。二次文献具有明显的汇集性、系统性和可检索性，它汇集的不是一次文献本身，而是某个特定范围的一次文献线索。它的重要性在于使查找一次文献所花费的时间大大减少，二次文献是查新工作中检索文献所利用的主要工具。

4. 三次文献

三次文献也称三级文献，是选用大量有关的文献，经过综合、分析、研究而编写出来的文献。它通常是围绕某个专题，利用二次

文献检索搜集大量相关文献,对其内容进行深度加工而成。属于这类文献的有综述、评论、评述、进展、动态等,这些对现有成果加以评论、综述并预测其发展趋势的文献,具有较高的实用价值。在查新工作中,可以充分利用反映某一领域研究动态的综述类文献,在短时间内了解其研究历史、发展动态、水平等,以便能更准确地掌握待查项目的技术背景,把握查新点。

(四) 按信息载体划分

按信息载体分,文献可分为印刷型、缩微型、音像型和计算机阅读型。

1. 印刷型

印刷型文献是以纸质材料为载体,以印刷为记录手段而形成的文献形式,是目前整个文献中的主体,也是有着悠久历史的传统文献形式。它的特点是不需要特殊设备,可以随身携带,随处随时阅读。但存贮密度小,体积大,占据空间大,不便于保存。

2. 缩微型

缩微型文献是以感光材料为载体,以照相为记录手段而形成的一种文献形式,包括缩微胶卷、缩微平片、缩微卡片等。缩微型文献的优点是体积小,便于收藏和保存,价格便宜等,但阅读需要有较复杂的阅读设备来支持。目前在整个文献中,所占数量较少,在一般的图书馆收藏亦较少。

3. 声像型

声像型文献是以磁性和感光材料为介质记录声音、图像等信息的一种文献形式。其优点是存取快捷,可闻其声,见其形,易理解。